晶体管短波通用接收机

339型

技术说明书

中华人民共和国

目　　录

第一章 概 述

第一节 总 论

本机为全晶体管短波通用接收机，能在 1.5MHZ～30MHZ 频率范围内连续收听调幅话、调幅报及等幅报。

本机可作固定电台或车载电台使用。能在－40℃～＋50℃，相对湿度不大于 80% 的环境下工作。

本机采用超外差式二次变频电路。全机共用 28 只晶体三极管，16 只晶体二极管。

使用电源为交直流两种。使用直流电源时用 10 节 1.5V 干电池，其中 8 节为整机电源，另外 2 节为照明灯电源。使用交流电源时，系用本机附带的交流换能器，它适用于 220V 或 110V 的 50HZ 交流电源。

本机外形尺寸：宽 340mm，深 264mm，高 176mm（避震器除外)。

重量约为 12Kg。

第二节 技术参数

一、频率范围：

1.5MHZ～30MHZ 共分成六个波段：

波 段	一	二	三	四	五	六
频率范围	1.5～3	3～5.5	5.5～9.5	9.5～15	15～22	22～30

二、天线输入阻抗：

400Ω（不对称）。

三、灵敏度：S/N 为 10dB（电压比）

一～三 波 段		四～六 波 段	
话≤7 μV	报≤3 μV	话≤9 μV	报≤3 μV

四、中频频率：

第一中频频率　　1335 KHZ

第二中频频率　　465 KHZ

五、中频抗拒比与像频抗拒比：

波 段	一	二	三	四	五	六
中 抗 比	≥100dB	≥100dB	≥100dB	≥100dB	≥100dB	≥100dB
像 抗 比	≥ 92dB	≥ 80dB	≥ 66dB	≥ 60dB	≥ 54dB	≥ 43dB

六、通频带与选择性：

带 宽 种 类	6 KHZ	3 KHZ	1 KHZ	0.4KHZ
通频带—6 dB	≥6 KHZ	≥3 KHZ	≥1 KHZ	≤0.4KHZ
选择性—60dB	≤18KHZ	≤15KHZ	≤12KHZ	

七、晶体校准点：

在 1.5MHZ～30MHZ 范围内，每隔 500KHZ 有一校准讯号。

八、拍频调节范围：

≥±5KHZ。

九、额定输出功率：

负载为 600Ω，非线性失真度系数为 10%时，大于 200mW。

十、阻塞频带：

当干扰电压为 3 V，输出下降 6 dB 时，不大于± 4 %。

十一、电源消耗：

无讯号时约为 420mW，额定输出时约为 1.1W。

第二章 线路概述

本机为超外差式二次变频接收机。全机分成八个主要部分：**高频部分，第一中频放大部分，第二中频放大部分，低频放大部分，电源部分及晶体校准器，拍频振荡器，天线匹配器等八个单元组成部份**。参见图 6 。

第一节 高频部分

高频部分包括天线回路、第一高频放大器、第二高频放大器、第一混频器和第一本机振荡器。

一、天线回路：

天线回路采用电感耦合，输入讯号通过线圈抽头送至第一高频放大器。为了提高选择性，第一～第四波段采用高 Q 磁环绕制的线圈，第五、第六波段采用直径较大之线圈。

为了提高第一中频抗拒比，在第一、第五、第六波段分别接由 1L1 和 1C2、17L1 和 17C1、21L1 和 21C1 组成的中频陷波器。

二、第一高频放大器：

采用具有较高输入阻抗的共集（26BG1）共发（26BG2）电路，以使天线回路有较高的选择性。为了保证放大器工作稳定性，加有防振电阻 26R1 和 26R5。

26BG2 采用线性范围较大的中功率管，从而提高了抗阻塞的能力。26R7 是热敏电阻，用来补偿 26BG2 的工作点的漂移。

三、第二高频放大器：

它与第一高放一样，采用共集(27BG1)共发(27BG2) 电路。为了提高抗阻塞能力，都采用小电流工作状态，26BG1 和 27BG1 一般在 0.35mA 左右。26BG2 和 27BG2 在 0.35～0.4mA 范围内，它由电位器 26W1 和 27W1 调整获得。

二级高放的电源通过稳压管 30EG1 和电阻 30R4 单独供给。

自动增益控制电压通过电阻 26R3、27R3 加到 26BG1 和 27BG1 的基极，以控制其工作点。

射频增益控制由电位器 36W2a 改变 26BG2 和 27BG2 偏置获得。

四、第一混频器：

外来高频讯号、本振讯号分别送入晶体管 28BG1 的基极与发射极。混频后产生 1335KHZ 中频讯号，经变压器 28B1 选频后送入第一中频放大器。

电位器 28W1 用来调节 28BG1 工作点，使它保持在 0.15mA 左右。

五、第一本机振荡器：

晶体管 29BG2 接成电容三点式振荡电路。29BG1 作温度补偿管，当外界温度变化时，29BG1 工作点随温度而变化，使 29BG2 偏置电压也随之变化，从而保证了工作电流基本不变，以提高频率稳定度。

在振荡回路中，用高频瓷作线圈骨架，用铜芯调节电感量，同时采用了温度补偿电容器，主调电容器振荡连采用了双金属温度补偿片等措施，以提高频率稳定度。

第二节　第一中频放大部分

一、第一中频放大器：

由第一混频器输出的 1335KHZ 中频讯号，通过陶瓷滤波器 31LB1 送入到晶体管 31BG1 基极进行放大。31R1、31R2 和 31R3 为滤波器的匹配电阻。

自动增益控制电压通过二极管 31EG1加到 31BG1 集电极。当自动增益控制电压上升时，31EG1 内阻减少，使中频变压器 31B1 Q值下降，导致放大器增益下降，从而达到自动控制增益的目的。

中频人工增益系由电位器 36W2b 改变 31BG1 基极偏置来实现。

二、第二本机振荡器：

采用晶体稳频电路，工作频率为 870KHZ。为了减少二本振高次谐波对接收机产生组合干扰，但又要保持适当的变频增益，使加至第二混频器的电压保持在30—40mV之间。

31R32是热敏电阻，补偿由于温度变化而引起工作点的漂移。

三、第二混频器：

采用三极管混频电路，混频后的第二中频 465KHZ 讯号经变压器 31B2 选频后加至陶瓷滤波器。

四、中频通带选择：

由开关 31K1 进行控制，465KHZ 讯号分别加到三个陶瓷滤波器上，其 6 dB 带宽分别为 6KHZ、3KHZ 和 1KHZ。从 31R17 到 31R28 这 12 个电阻为陶瓷滤波器的匹配电阻，亦使在不同通带时，保持输出讯号幅度大致相同。

第三节　第二中频放大部分

一、第二中频放大器：

由晶体管 32BG1 和 32BG2 组成的二级放大器，对 465KHZ 讯号进行放大。调节电位器 32W1，能改变晶体管 32BG2 的负反馈量，以控制放大器的增益。

同一中放一样，自动增益控制通过改变二极管 32EG1 内阻来达到。人工增益控制通过电位器 36W2b 改变 32BG1 偏置来达到。

二、检波器：

放大后的465KHZ讯号，由二极管32EG2来进行检波。音频讯号经过滤波网络32C16和32C18及32R23送入低频放大器。

电阻32R14至32R17是供给32EG2一定的偏置电压，使它工作在比较线性的范围内。32R16为热敏电阻，补偿由于温度变化而引起工作点漂移。

三、拍频隔离：

为了克服大讯号对拍频振荡器的频率牵引，在拍频输出与检波器之间加晶体管32BG3射极跟随器进行隔离。

四、自动增益控制系统（A、G、C）：

讯号取自晶体管32BG2输出，经过晶体管32BG4的射极跟随器加至晶体管32BG5，当开关36K2接通12V电源时，32BG5开始工作，讯号由二极管32EG3、32EG4进行倍压检波，取出直流分量，並经晶体管32BG6进行放大。

直流讯号通过电阻32R33加至晶体管31BG1与32BG1，控制中频增益。通过电阻32R35加至电表36CB1，以作调谐指示用。

直流讯号通过二极管32EG6加至晶体管26BG1与27BG1基极，以控制高放增益。只有当输出电压大于一定值，二极管导通时才起控制作用。

由于收报时灵敏度较收话时要高，为使收报时A、G、C作用提早，通过调节电位器32W2，改变三极管32BG6工作点来达到。此时由于温度对工作点影响较大，用二极管32EG5进行补偿。

第四节　低频放大和稳压部分

一、低频前置放大级：

由晶体管34BG1和34BG2组成串接电路，以获得较好的频率响应。34BG2接成共集电极电路，以利和后面的低频滤波器相匹配。

二、低频滤波器：

当通带选择开关31K1接至0.4KHZ时，虽中频通带在3KHZ，但低频滤波器已接通，此时只能通过800HZ～1200HZ的低频讯号，达到了抑止外来干扰和噪声的作用。其滤波器由34L2和34C4並联回路及34L1和34C5串联回路组成。

三、低频激励级：

由晶体管34BG3组成。为了改善失真，发射极加有负反馈电阻34R14，同时功率放大级的输出电压通过电阻34R21反馈至基极。其输出通过变压器34B1耦合，推动功率放大级。

四、功率放大级：

由晶体管34BG4与34BG5组成乙类推挽放大器。为防止工作点因温度引起变化，偏置电路中用二极管34EG1和34EG2二极管进行补偿。

为改善频响和失真，发射极加有负反馈电阻34R22和音调补偿网络34R23和34C12。电位器34W1用来调整工作点

五、稳压器：

稳压器由稳压二极管34EG3和调整管34BG6组成。它输出－8～8.5V的稳定直流电压，作中放、晶校、拍频等单元的电源电压。

第五节 电源部分

电源部分分电池盒和交流换能器二种。视具体情况可任意选用。

一、电池盒：

盒内装有1.5V干电池10节。其中8节(12V)作整机电源，2节(3V)供度盘照明。

二、交流换能器：

1.整流部分：由变压器35B1、二极管35EG1和35EG2等组成。

2.稳压部分：由调整管35BG1、放大管35BG2和稳压二极管35EG3、35EG4等组成。调节电位器35W1可改变输出电压大小。

35C4、35L1和35C5组成“Π”型滤波网络，以抑制油机火花干扰。

第六节 晶体校准器

采用晶体稳频的500KHZ多谐振荡器。晶体管25BG2和25BG3为整形电路，谐波特别丰富，用来校准频率刻度。

第七节 拍频振荡器

由晶体管33BG1等组成克拉泼振荡电路，33C5为频率微调电容器。当接收等幅报或校准频率刻度时，拍频振荡器工作，送出465±5KHZ等幅讯号至第二中频放大部分进行检波。

第八节 天线匹配器

为一个接近理想状态的高频变压器37B1。它利用平衡与不平衡转换，供接收机装接对称天线时使用，以提高接收机的灵敏度。

第三章 结构简述

本机采用了积木式立体结构。体积小，重量轻，结构简单可靠，使用和维修都很方便。

主要结构可分成机箱、面板、面板座、基座、空气四连电容调谐传动机构、波段转换装置、波段指示机构等。

机箱采用铝合金板材制成。箱壁及箱盖上都冲有凸筋，以提高其机械强度。机箱与面板、机箱与箱盖之间嵌有密封橡皮圈，保证机器有较好的防溅防潮性能。开启后面小盖，可取放电池盒或交流换能器。由于它与整机机芯分开，从而防止了电池化学液溢出腐蚀机内组件。机箱底部装有防震脚。中间装有活动支架，可使机器仰起一个角度，便于操作使用。

面板用铝合金板材冲制而成。它与面板座连在一起，上面装有各控制旋钮、开关、电表、透镜、耳机插塞、接线柱和把手等。为防止潮气进入机器，旋钮与面板之间垫有毡呢垫圈。

基座用铝合金压铸而成。上面装有四连调谐传动机构、高频部分单元、中低放单元、波段转换机构等装置。它后面有二个导向孔，在机芯推入机箱时，它与机箱导向钉相配合，起正确定位安装的作用。

面板座也是用铝合金压铸而成。它与机座连结合在一起，成为整机机芯。拍频单元、晶校单元、波段指示机构等均装在面板座上。

空气四连调谐传动机构采用小模数齿轮变速传动，速比为100：1，主调轴上装有飞轮，

利用其惯性可作快速调谐。还装有锁紧装置，调谐后可以锁定，防止机器受震动而引起频率的变化。频率刻度盘装在传动机构上，频率刻度采用光学拍摄工艺制成。

波段转换机构采用鼓形结构，有六等分定位装置，以适应六个波段的转换与定位。各波段的高频回路都装在相互隔开的鼓轮里，拆装都很方便。高频回路接点通过压簧式接触簧片与各有关高频组件连接，以保证接触可靠。

波段指示机构在面板与面板座之间，它与鼓形开关连动，指示出相应的波段及频率范围。当接上照明电源，在夜间能清晰地指示出频率刻度。旋动面板上"校正"螺孔，可对频率刻度指示线作机械校准。

第四章 修理和校准

第一节 检查故障的一般方法

接收机在长期使用或搁置后、或者使用不当，都会造成故障。因此，先要排除使用不当而造成的故障，然后再检查机器内部。

内部检查一般从后向前逐级检查，即从低放到中放，直至高放输入回路。检查时可用起子轻轻触及各级晶体管的基极，耳机中应听到"咯咯"声，否则故障就可能在这一级。在检查某一级时，可先检查有无损坏元件、虚焊和相碰等不正常现象。再检查各晶体管工作电流。一中放、二中放、低放三单元可用维修接插板把它引出，以便检修。

检查工作点电流时，低放单元可焊开电路板上测量电流的断口，进行测量。其他工作点测量只需检查发射极上电压降即可。为便于检修，表 1 列出了各晶体管工作电流（电压）值及各级灵敏度参考值。

第二节 常见故障及原因

一、长期搁置或新机启用讯号时有时无。

鼓形开关接触不良，可重新调整压簧，使其接触良好。

二、某一波段（尤其在高波段）讯号弱或频率不准或不稳。

高频回路云母电容器变质，应予以调换。在调换振荡回路的云母电容器时，新电容的容量应与原来容量相差不应大于 2Pf。二极管 29EG1 损坏也会引起频率不稳。

三、整机能收到讯号，但灵敏度显著下降：

强讯号将晶体管 26BG1 击穿。

四、中频某一通带无声：

开关 31K1 接触不良。465KHZ 陶瓷滤波器 31LB2、31LB3、31LB4 损坏。

五、整机噪声大：

高频部分晶体管 2G711（26BG2、27BG2、28BG1）损坏，低放前置级晶体管 35BG1 损坏。

六、无 500KHZ 校准讯号：

晶体插座松，晶体损坏。

七、收等幅报无差拍讯号：

拍频振荡器停振、微调电容器碰片。

第 三 节　各单元拆卸方法

一、各高频回路：

将机芯从箱内取出，旋去高频回路单元紧固在鼓轮骨架上的螺钉，即可取下。在安装时，四个螺钉不能旋得太紧，以免将尼龙垫圈压破。

二、各高频组件：

首先将组件板与接触簧片焊接处用烙铁焊去，然后再将滤波组件上连接导线焊去，旋去紧固螺钉，即可取下。

三、一中放、二中放、低放单元：

拆去单元外屏蔽罩，从基座下面旋去二个紧固螺钉，即能取出二中放或低放单元，将通带开关上的扇形齿轮拆去，即能取下一中放。在检修时，可将维修插板接上，即能将单元移出，以便检修。

四、面板：

拆去面板四角上的螺钉和六个面板与面板座间的紧固螺钉，拆下各控制旋钮，即能将面板自下向上翻起。由于上面有各种连接导线，翻开面板要小心，以免将导线拉断。

五、拍频振荡器、晶体校准器、输入微调电容、各开关及电位器等：

翻开面板，将需拆之单元或元件的连接导线焊去，旋去紧固零件，即可取下。

六、鼓轮开关：

将摆杆拉簧脱开，然后卸下后面墙板之紧固螺钉，即可将鼓形开关取出。拆卸时应注意开关下面的接触簧片，勿使打坏。

安装时，应使波段开关旋钮保持在垂直位置上，同时，回路之波段位置应与波段指示机构指示相符。

七、接触簧片：

先拆去鼓轮开关，焊开与各高频组件之焊接点，然后焊去和四连主调电容器连线及输入线等连线，旋下紧固螺钉，即可取下接触簧片。

八、接触簧片压力调整：

把鼓轮开关置于任意二波段之间，然后松开摆杆（见附图三）紧固螺钉，用起子调节摆杆（尾端开口槽内），使接点压力为80—120克之间。一般情况下，接触组与高频回路安装板之间为4～5mm左右。压力调整好后应将螺钉紧固。

第四节　校　　准

一、低频 0.4KHZ 滤波器校准：

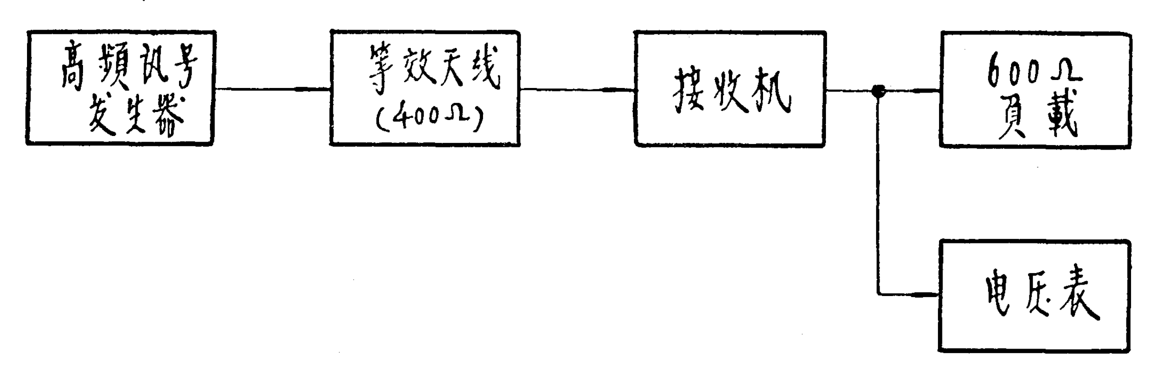
将通带开关置于“0.4KHZ”位，低频增益电位器开至最大，从插座 36CZ3 第 4 脚送入 1000HZ 音频讯号，调节电感器 34L1 和 34L2，使输出最大。改变输入讯号频率，使输出下降 6dB 时，应使两边频率基本对称。

二、中频回路校准：

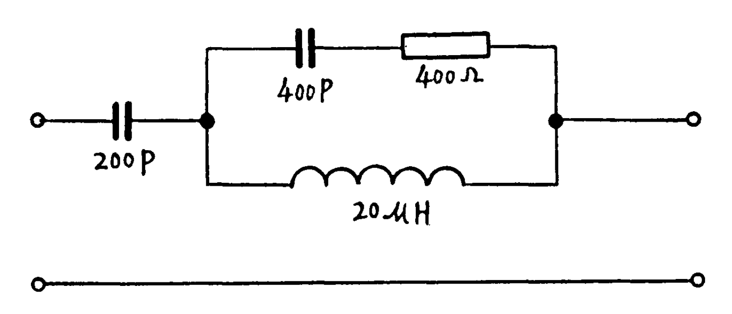
1. 从插座 36CZ2第 14 脚送入 465KHZ 讯号，反复调节中频变压器 32B2 和 32B1，使输出最大。
2. 从插座 36CZ1 第 8 脚送入 1335KHZ 讯号，反复调节中频变压器 31B1 和 31B2，使输出最大。在不同通带时，增益有所不同，但相差不得超过 3dB。

三、高频回路校准：

1.校准接线图:



2.等效天线电路图:



3.校准注意事项:接收机置于“话”位,通带开关置于“6KHZ”位,自动增益开关置于“关”位。低频增益与射频增益电位器开至最大,适当控制中频增益。测试灵敏度、中抗、像抗、选择性等指标时,以整机输出1/10额定功率为准(在600Ω负载上折合电压为3.6V)。载波调制频率为1000HZ、调制度为30%。由于灵敏度较高、有条件最好能在屏蔽室内进行。

4.校准步骤(见表2)

各级工作状态及灵敏度

表 1

单 元	输 入 电 压	工 作 状 态	说 明
低 放	从34C1输入1000HZ 5~8mV音频讯号	34BG1 Ic≐0.7mA 34BG2 Ic≐0.9mA 34BG3 Ic≐1.3mA 34BG4、5 无讯号时 Ic≐3~4mA	低频增益旋钮在最大位置,输出应 ≥11V 下同
二中放	从32C1输入500μV 465 KHZ 讯 号。400HZ调制,30%调幅度。	32BG1 VER≐3.1V 32BG2 VER≐2.2V 32BG3 VER≐3.2V 32BG4 VER≐3.2V 32BG5 VER≐1.5V 32BG6 VE≐12V	报话开关在“话”位,中频增益旋钮在最大位置 自动增益开关在“接”位

续表 1

单　元	输 入 电 压	工 作 状 态	说　　明
一中放	从 31R1 输入50μV 1335 KHZ 讯号。400HZ调制，30%调幅度。	31BG1 VER≐3.2V 31BG2 VER≐3V 31BG3 VER≐2.2V	报话开关在"话"位，中频增益旋钮在最大位置。 二本振输出电压（在 31R35上）为 30～40mV 通带选择开关 31K1 在"6KHZ"位。下同
一混频	从 28C1 输入 8～12μV 高频讯号	28BG1 VER≐0.3V	28C1 与鼓轮开关脱开，在每个波段的任何频率点上，1000HZ 调制，30%调幅度。下同
二高放	从 27C1 输入10～15μV 高频讯号	27BG1 VER≐0.5V 27BG2 VER=0.6V	27C1 与鼓轮开关脱开，在任何频率点上。射频增益旋钮开至最大位置。下同
一高放	从 26C1 输入 5～7μV 高频讯号	26BG1 VER=0.5V 26BG2 VER=0.6V	26C1 与鼓轮开关脱开，在每个波段任何频率点上。
天　线	输入 7～9μV 高频讯号		低放输出应 ≥11V。
一本振		29BG1 VER≐0.5V 29BG2 VER≐4V	在每个波段任何频率点上，输出电压(在 28C2 上)为 80～150mV
拍　频		33BG1 VER≐1.8V	输出电压(在32C15上)应≥100mV
晶　校		25BG1 VER≐0.9V 25BG2 VCR≐4.7V 25BG3 VCR≐2.8V	在 25BG3 集电极上的输出电压应 ≥2V

校　准　步　骤

表 2

步骤	校 准 内 容	调 节 元 件	说　　明
1	第一中频频率 1335KHZ	28B1	从 28C1 输入，使输出最大
2	拍频频率	33B1	报话开关置于"报"位，33C5 置中间位置，从 31R1 输入 1335KHZ 等幅讯号，使输出为零拍

续表 2

步骤	校准内容	调节元件	说明
3	第一波段 1.5MHZ频率及该点灵敏度	4B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		3B1、2L1。36C2	使输出最大
4	第一波段 3MHZ 频率及该点灵敏度	4C5	使讯号在度盘的正确位置上出现
		3C1、2C1、36C2	使输出最大
5	重复步骤 3.4 二遍		
6	第二波段 3MHZ 频率及该点灵敏度	8B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		7B1、6L1、36C2	使输出最大
7	第二波段 5.5MHZ 频率及该点灵敏度	8C5	使讯号在度盘的正确位置上出现
		7C1、6C1、5C2、36C2	使输出最大
8	重复步骤 6.7 二遍		
9	第三波段 5.5MHZ 频率及该点灵敏度	12B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		11B1、10B1、9B1	使输出最大
10	第三波段 9.5MHZ 频率及该点灵敏度	12C5	使讯号在度盘的正确位置上出现
		11C1、10C1、9C2	使输出最大
11	重复步骤 9.10 二遍		
12	第四波段 9.5MHZ 频率及该点灵敏度	16B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		15B1、14B1、13B1	使输出最大
13	第四波段 15MHZ 频率及该点灵敏度	16C15	使讯号在度盘的正确位置上出现
		15C1、14C1、13C2	使输出最大
14	重复步骤 12、13 二遍		
15	第五波段 15MHZ 频率及该点灵敏度	20B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		19B1、18B1、17B1	使输出最大

续表 2

步骤	校准内容	调节元件	说明
16	第五波段 22MHZ 频率及该点灵敏度	20C5	使讯号在度盘的正确位置上出现
		19C1、18C1、17C2	使输出最大
17	重复步骤 15、16 二遍		
18	第六波段 22MHZ 频率及该点灵敏度	24B1	使讯号在度盘的正确位置上出现
		23B1、22B1、21B1	使输出最大
19	第六波段 30MHZ 频率及该点灵敏度	24C5	使讯号在度盘的正确位置上出现
		23C1、22C4、21C3	使输出最大
20	重复步骤 18、19 二遍		

元件目录

表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
25BG 1	晶体三极管 3 DK 2 B		
25BG 2	3 DK 2 B		
25BG 3	3 DK 2 B		
26BG 1	3 DK 2 B		
26BG 2	2 G711A		
27BG 1	3 DK 2 B		
27BG 2	2 G711A		
28BG 1	2 G711A		
29BG 1	3 DG 6 D		
29BG 2	3 DG 6 D		
31BG 1	3 DG 6 D		
31BG 2	3 DG 6 D		
31BG 3	3 DG 6 D		
32BG 1	3 DG 6 D		
32BG 2	3 DG 6 D		
32BG 3	3 DG 6 D		
32BG 4	3 DG 6 D		
32BG 5	3 DG 6 D		
32BG 6	3 DG 6 D		

位置代号	名称及型号	标称值	备注
33BG 1	晶体三极管 3 DG 6 D		
34BG 1	3 AX31E		
34BG 2	3 AX31E		
34BG 3	3 AX31E		
34BG 4	3 AX81B		
34BG 5	3 AX81B		
34BG 6	3 AX81B		
35BG 1	3 AD 6 C		
35BG 2	3 AX81B		
29EG 1	晶体二极管 2 CW 1		
30EG 1	2 CWJ		2 CW18
31EG 1	2 CP45		
32EG 1	2 CP45		
32EG 2	2 AK14		
32EG 3	2 AK14		
32EG 4	2 AK14		
32EG 5	2 CP45		
32EG 6	2 AK14		
34EG 1	2 AB 1 A		
34EG 2	2 AB 1 A		
34EG 3	2 CWH		2CW2 2CW16
35EG 1	2 CP21		
35EG 2	2 CP21		
35EG 3	2 CW12		
35EG 4	2 CWH		
25R 1	电阻器 RTX-0.125-200K-±10%		
25R 2	RTX-0.125-150Ω-±10%		
25R 3	RTX-0.125-1.5K-±10%		
25R 4	RTX-0.125-3K-±10%		
25R 5	RTX-0.125-15K-±10%		
25R 6	RTX-0.125-20K-±10%		
25R 7	RTX-0.125-3K-±10%		
25R 8	RTX-0.125-10K-±10%		
25R 9	RTX-0.125-470Ω-±10%		
25R10	RTX-0.125-2.2K-±10%		
25R11	RTX-0.125-5.1Ω-±10%		
26R 1	RTX-0.125-51Ω-±10%		
26R 2	RTX-0.125-47K-±10%		

位置代号	名称及型号		标称值	备注
26R 3	电阻器	RTX-0.125-1.5K-±10%		
26R 4		RTX-0.125-12K-±10%		
26R 5		RTX-0.125-51Ω-±10%		
26R 6		RTX-0.125-1.5K-±10%		
26R 7		RTX-0.125-8.2K-±10%		
26R 8		RRC1-1KΩ-±20%		
26R 9		RTX-0.125-8.2K-±10%		
26R10		RTX-0.125-47K-±10%		
26R11		RTX-0.125-1.5K-±10%		
27R 1	电阻器	RTX-0.125-51Ω-±10%		
27R 2		RTX-0.125-47K-±10%		
27R 3		RTX-0.125-1.5K-±10%		
27R 4		RTX-0.125-12K-±10%		
27R 5		RTX-0.125-51Ω-±10%		
27R 6		RTX-0.125-1.5K-±10%		
27R 7		RTX-0.125-8.2K-±10%		
27R 8		RRC1-1K-±2%		
27R 9		RTX-0.125-8.2K-±10%		
27R10		RTX-0.125-47K-±10%		
27R11		RTX-0.125-1.5K-±10%		
28R 1	电阻器	RTX-0.125-68K-±10%		
28R 2		RTX-0.125-8.2K-±10%		
28R 3		RTX-0.125-1.5K-±10%		
29R 1	电阻器	RTX-0.125-47K-±10%		
29R 2		RTX-0.125-10K-±10%		
29R 3		RTX-0.125-3.6K-±10%		
29R 4		RTX-0.125-1K-±10%		
29R 5		RTX-0.125-1.5K-±10%		
29R 6		RTX-0.125-8.2K-±10%		
29R 7		RTX-0.125-2K-±10%		
29R 8		RTX-0.125-2K-±10%		
30R 1	电阻器	RTX-0.125-150Ω-±10%		
30R 2		RTX-0.125-18K-±10%		

位置代号	名称及型号		标称值	备注
30R 3	电阻器	RTX-0.125-150Ω-±10%		
30R 4		RTX-0.125-150Ω-±10%		
31R 1	电阻器	RTX-0.125-470Ω-±10%		
31R 2		RTX-0.125-2K-±10%		
31R 3		RTX-0.125-620Ω-±10%		
31R 4		RTX-0.125-20K-±10%		
31R 5		RTX-0.125-20K-±10%		
31R 6		RTX-0.125-10K-±10%		
31R 7		RTX-0.125-110Ω-±10%		从 24～330Ω变化
31R 8		RTX-0.125-3K-±10%		
31R 9		RTX-0.125-510Ω-±10%		
31R10		RTX-0.125-33K-±10%		
31R11		RTX-0.125-10K-±10%		
31R12		RTX-0.125-20K-±10%		
31R13		RTX-0.125-20K-±10%		
31R14		RTX-0.125-6.8K-±10%		
31R15		RTX-0.125-510Ω-±10%		
31R16		RTX-0.125-10K-±10%		
31R17		RTX-0.125-2K-±10%		
31R18		RTX-0.125-1K-±10%		
31R19		RTX-0.125-3K-±10%		
31R20		RTX-0.125-820Ω-±10%		
31R21		RTX-0.125-3.9K-±10%		
31R22		RTX-0.125-330Ω-±10%		
31R23		RTX-0.125-820Ω-±10%		
31R24		RTX-0.125-560Ω-±10%		从220～820Ω变化
31R25		RTX-0.125-820Ω-±10%		
31R26		RTX-0.125-820Ω-±10%		从330～1.5K 变化
31R27		RTX-0.125-200Ω-±10%		
31R28		RTX-0.125-2K-±10%		
31R29		RTX-0.125-20K-±10%		
31R30		RTX-0.125-33K-±10%		
31R31		RTX-0.125-6.8K-±10%		
31R32		RRC1-2.2K-±20%		
31R33		RTX-0.125-15K-±10%		
31R34		RTX-0.125-510Ω-±10%		

续表 3

位置代号	名称及型号		标称值	备注
31R35	电阻器	RTX-0.125-75Ω-±10%		从24～100Ω变化
31R36		RTX-0.125-51Ω-±10%		
31R37		RTX-0.125-470Ω-±10%		
32R 1	电阻器	RTX-0.125-20K-±10%		
32R 2		RTX-0.125-100Ω-±10%		
32R 3		RTX-0.125-20K-±10%		
32R 4		RTX-0.125-33Ω-±10%		
32R 5		RTX-0.125-3K-±10%		
32R 6		RTX-0.125-510Ω-±10%		
32R 7		RTX-0.125-33K-±10%		
32R 8		RTX-0.125-10K-±10%		
32R 9		RTX-0.125-20K-±10%		
32R10		RTX-0.125-10K-±10%		
32R11		RTX-0.125-1.5K-±10%		
32R12		RTX-0.125-510Ω-±10%		
32R13		RTX-0.125-75K-±10%		
32R14		RTX-0.125-2K-±10%		
32R15		RTX-0.125-1K-±10%		
32R16		RRC1-1K-±20%		
32R17		RTX-0.125-56K-±10%		
32R18		RTX-0.125-39K-±10%		
32R19		RTX-0.125-5.1K-±10%		
32R20		RTX-0.125-510Ω-±10%		
32R21		RTX-0.125-33K-±10%		
32R22		RTX-0.125-33K-±10%		
32R23		RTX-0.125-200Ω-±10%		
32R24		RTX-0.125-33K-±10%		
32R25		RTX-0.125-33K-±10%		
32R26		RTX-0.125-510Ω-±10%		
32R27		RTX-0.125-5.1K-±10%		
32R28		RTX-0.125-33K-±10%		
32R29		RTX-0.125-33K-±10%		
32R30		RTX-0.125-5.1K-±10%		
32R31		RTX-0.125-510Ω-±10%		
32R32		RTX-0.125-20K-±10%		
32R33		RTX-0.125-13K-±10%		

位置代号	名 称 及 型 号	标称值	备 注
32R34	电阻器 RTX-0.125-10K-±10%		
32R35	RTX-0.125-56K-±10%		
32R36	RTX-0.125-5.1K-±10%		
32R37	RTX-0.125-1.5K-±10%		
32R38	RTX-0.125-24Ω-±10%		
33R 1	电阻器 RTX-0.125-470Ω-±10%		
33R 2	RTX-0.125-27K-±10%		
33R 3	RTX-0.125-4.7K-±10%		
33R 4	RTX-0.125-1K-±10%		
33R 5	RTX-0.125-3.3K-±10%		
34R 1	电阻器 RTX-0.125-27K-±10%		
34R 2	RTX-0.125-8.2K-±10%		
34R 3	RTX-0.125-2.7K-±10%		
34R 4	RTX-0.125-8.2K-±10%		
34R 5	RRC1-1K-±2%		
34R 6	RTX-0.125-130Ω-±10%		
34R 7	RTX-0.125-2K-±10%		
34R 8	RTX-0.125-5.6K-±10%		
34R 9	RTX-0.125-510Ω-±10%		
34R10	RTX-0.125-180Ω-±10%		从100～330Ω变化
34R11	RTX-0.125-2K-±10%		
34R12	RTX-0.125-56K-±10%		
34R13	RTX-0.125-10K-±10%		
34R14	RTX-0.125-100Ω-±10%		从 50～100Ω 变化
34R15	RTX-0.125-1K-±10%		
34R16	RTX-0.125-510Ω-±10%		
34R17	RTX-0.125-27K-±10%		
34R18	RTX-0.125-4.3K-±10%		
34R19	RTX-0.125-24Ω-±10%		
34R20	RTX-0.125-51Ω-±10%		
34R21	RTX-0.125-470Ω-±10%		
34R22	RY-0.25-24Ω-±10%		
34R23	RTX-0.125-1K-±10%		
34R24	RTX-0.125-75K-±10%		
34R25	RTLX-0.125-75K-±2%		

位置代号	名　称　及　型　号	标 称 值	备　　注
35R 1	电阻器 RT-0.25-1K-±10%		
35R 2	RT-0.25-10Ω-±10%		
35R 3	RT-0.25-10Ω-±10%		
35R 4	RT-0.25-820Ω-±10%		
35R 5	RT-0.25-1.2K-±10%		
35R 6	RT-0.25-1K-±10%		
35R 7	RT-0.25-1K-±10%		
25W 1	电位器 WS8-0.25-22K-±20%-X		
26W 1	WS8-0.25-47K-±20%-X		
27W 1	WS8-0.25-47K-±20%-X		
28W 1	WS8-0.25-47K-±20%-X		
32W 1	WS8-0.25-100Ω-±20%-X		
32W 2	WS8-0.25-1K-±20%-X		
34W 1	WS8-0.25-10K-±20%-X		
35W 1	WX3-11-3.3K-±10%		
36W 1	WTH-1-0.5-A-24K-Z-ZS-1-25		
36W 2	WTX-5-$\frac{0.5}{1}$-A-$\frac{47K}{47K}$-$\frac{D}{D}$-ZS-1-20		
1 C 1	电容器 CCD-G-1-H-15-±5%		
1 C 2	CYX-2-D-100V-1000-±10%		
2 C 1	CW-D-20	4/20Pf	
2 C 2	CCD-G-1-H-43-±5%		
3 C 1	CW-D-20	4/20Pf	
3 C 2	CCD-G-1-H-43-±5%		
4 C 1	CYX-1-D-100V-240-±5%		
4 C 2	CYX-2-D-100V-1000-±5%		
4 C 3	CCX-D-A-33-±10% CCX-G-A-6.8-±10% CCX-Y-b-H-18-±10%		并　联
4 C 4	CYX-1-D-100V-430-±5%		
4 C 5	CW-D-20	4/20Pf	
4 C 6	CCD-G-1-A-13-±5%		
5 C 1	CCD-G-1-H-22-±5%		
5 C 2	CW-D-20	4/20Pf	
6 C 1	CW-D-20	4/20Pf	

位置代号	名称及型号	标称值	备注
6C2	电容器 CCD-G-1-H-24-±5%		並联
	CCD-G-1-Q-39-±5%		
7C1	CW-D-20	4/20Pf	
7C2	CCD-G-1-H-24-±5%		並联
	CCD-G-1-Q-39-±5%		
8C1	CYX-1-D-100V-150-±5%		
8C2	CYX-1-D-100V-620-±5%		
8C3	CCX-D-A-33-±10%		並联
	CCX-G-A-6.8-±10%		
	CCX-Y-b-H-22-±10%		
8C4	CYX-1-D-100V-820-±5%		
8C5	CW-D-20	4/20Pf	
8C6	CCD-G-2-A-22-±5%		
9C1	CCD-G-1-H-27-±5%		
9C2	CW-D-20	4/20Pf	
10C1	CCD-G-1-H-12-±5%		
10C2	CYX-1-D-100V-680-±5%		
10C3	CCD-G-2-A-30-±5%		
10C4	CW-D-20	4/20Pf	
11C1	CW-D-20	4/20Pf	
11C2	CCD-G-2-A-30-±5%		
11C3	CYX-1-D-100V-680-±5%		
11C4	CCD-G-1-H-12-±5%		
12C1	CYX-1-D-100V-120-±5%		
12C2	CYX-1-D-100V-430-±5%		
12C3	CCX-D-A-33-±10%		並联
	CCX-Y-b-H-12-±10%		
12C4	CYX-1-D-100V-390-±5%		並联
	CYX-1-D-100V-24-±5%		
12C5	CW-D-20	4/20Pf	
12C6	CCD-G-1-A-15-±5%		
13C1	CCD-G-1-H-27-±5%		
13C2	CW-D-20	4/20Pf	
14C1	CW-D-20	4/20Pf	
14C2	CYX-1-D-100V-470-±5%		
14C3	CCD-G-2-A-30-±5%		
14C4	CCD-G-1-H-20±5%		

位置代号	名 称 及 型 号	标称值	备 注
15C 1	电容器 CW-D-20	4/20Pf	
15C 2	CCD-G-2-A-30-±5%		
15C 3	CYX-1-D-100V-470-±5%		
15C 4	CCD-G-1-H-20-±5%		
16C 1	CYX-1-D-100V-82-±5%		
16C 2	CYX-1-D-100V-300-±5%		
16C 3	CCX-D-A-47-±10%		并 联
	CCX-G-A-10-±10%		
	CCX-Y-b-H-22-±10%		
16C 4	CYX-1-D-100V-360-±5%		
16C 5	CW-D-20	4/20Pf	
16C 6	CCD-G-1-A-15-±5%		
17C 1	CYX-2-D-100V-2200-±10%		
17C 2	CCD-G-1-H-20-±5%		
17C 3	CYX-1-D-100V-240-±5%		
17C 4	CCD-G-1-A-7.5-±5%		
18C 1	CCD-G-1-Q-20-±5%		
18C 2	CYX-1-D-100V-240-±5%		
18C 3	CCD-G-1-Q-27-±5%		
18C 4	CW-D-20	4/20Pf	
19C 1	CW-D-20	4/20Pf	
19C 2	CCD-G-1-Q-27-±5%		
19C 3	CYX-1-D-100V-240-±5%		
19C 4	CCD-G-1-Q-20-±5%		
20C 1	CYX-1-D-100V-100-±5%		
20C 2	CYX-1-D-100V-430-±5%		
20C 3	CCX-D-A-33-±10%		并 联
	CCX-G-A-10-±10%		
	CCX-Y-b-H-18-±10%		
20C 4	CYX-1-D-100V-220-±5%		
20C 5	CW-D-20	4/20Pf	
20C 6	CCD-G-1-A-15-±5%		
21C 1	CYX-2-D-100V-2200-±10%		
21C 2	CCD-G-1-H-8.2-±5%		
21C 3	CYX-1-D-100V-150-±5%		
22C 1	CCD-G-1-Q-27-±5%		
22C 2	CYX-1-D-100V-150-±5%		

位置代号	名　称　及　型　号	标 称 值	备　　注
22C 3	电容器 CCD-G-1-Q-27-±5%		
22C 4	CW-D-20	4/20Pf	
23C 1	CW-D-20	4/20Pf	
23C 2	CCD-G-1-Q-27-±5%		
23C 3	CYX-1-D-100V-150-±5%		
23C 4	CCD-G-1-Q-27-±5%		
24C 1	CYX-1-D-100V-100-±5%		
24C 2	CYX-1-D-100V-430-±5%		
24C 3	CCX-D-A-33-±10%		并　联
	CCX-G-A-1.5-±10%		
	CCX-Y-b-H-27-±10%		
24C 4	CYX-1-D-100V-130-±5%		并　联
	CYX-1-D-100V-12-±5%		
24C 5	CW-D-20	4/20Pf	
24C 6	CCD-G-1-A-13-±5%		
25C 1	CYX-1-D-100V-510-±5%		
25C 2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
25C 3	CYX-1-D-100V-220-±5%		
25C 4	CYX-1-D-100V-100-±5%		
25C 5	CYX-1-D-100V-330-±5%		
25C 6	CZJ2-160V-0.047-±20%		
25C 7			布线电容
26C 1	CYX-1-D-100V-470-±10%		
26C 2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
26C 3	CZJ2-160V-0.047-±20%		
26C 4	CYX-1-D-100V-470-±10%		
26C 5	CA-40V-1-±20%		
26C 6	CZJ2-160V-0.022-±20%		
27C 1	CYX-1-D-100V-470-±10%		
27C 2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
27C 3	CZJ2-160V-0.047-±20%		
27C 4	CYX-1-D-100V-470-±10%		
27C 5	CA-40V-1-±20%		
27C 6	CZJ2-160V-0.022-±2%		
28C 1	CYX-1-D-100V-470-±10%		
28C 2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
28C 3	CYX-1-D-100V-620-±5%		在变压器内

续表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
28C4	电容器 CCX-G-H-100-±10%		在变压器内
29C1	CZJ2-160V-0.047-±20%		
29C2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
29C3	CZJ2-160V-0.047-±20%		
30C1	CYX-2-D-100V-1000-±10%		
30C2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
30C3	CYX-2-D-100V-1000-±10%		
30C4	CZJ2-160V-0.047-±20%		
30C5	CYX-2-D-100V-1000-±10%		
30C6	CZJ2-160V-0.047-±20%		
30C7	CDX-3-CO-15V-50		
30C8	CA-16V-22-±20%		
30C9	CDX-3-CO-15V-50		
31C1	CZJ2-160V-0.01-±20%		
31C2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C3	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C4	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C5	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C6	CYX-1-D-100V-620-±5%		在变压器内
31C7	CCX-G-H-100-±10%		
31C8	CZJ2-160V-0.01-±20%		
31C9	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C10	CZJ2-160V-0.01-±20%		
31C11	CYX-2-D-100V-1000-±5%		在变压器内
31C12	CCX-G-H-91-±10%		
31C13	CYX-1-D-100V-200-±5%		
31C14	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C15	CDX-3-CO-15-10		
31C16	CZJ2-160V-0.047-±20%		
31C17	CYX-1-D-100V-510-±5%		在变压器内
31C18	CCX-G-H-56-±10%		
32C1	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C3	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C4	CDX-3-CO-10V-50		
32C5	CZJ2-160V-0.047-±20%		

续表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
32C 6	电容器 CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C 7	CYX-2-D-100V-1000-±5%		} 在变压器内
32C 8	CCX-G-H-91-±10%		
32C 9	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C10	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C11	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C12	CYX-2-D-100V-1000-±5%		} 在变压器内
32C13	CCX-G-H-91-±10%		
32C14	CA-16V-2.2-±20%		
32C15	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C16	CZJ2-160V-3300-±20%		
32C17	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C18	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C19	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C20	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C21	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C22	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C23	CZJ2-160V-0.01-±20%		
32C24	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C25	CA-16V-22-±20%		
32C26	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C27	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C28	CZJ2-160V-0.047-±20%		
32C29	CZJ2-160V-0.047-±20%		
33C 1	CZJ2-160V-0.047-±20%		
33C 2	CZJ2-160V-0.047-±20%		
33C 3	CYX-2-D-100V-2200-±5%		
33C 4	CZJ2-160V-0.01-±20%		
33C 5	CW3T-56B	6/56Pf	
33C 6	CYX-1-D-100V-510-±5%		
33C 7	CCD-G-1-H-180-±5%		
34C 1	CA-15V-15-±20%		
34C 2	CA-15V-22-±20%		
34C 3	CDX-3-CO-15V-50		
34C 4	CZJ2-160V-0.047-±20%		} 选用 ≥0.047μf
34C 5	CZJ2-160V-0.047-±20%		
34C 6	CA-15V-15-±20%		

续表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
34C 7	电容器 CDX-3-CO-15V-20		
34C 8	CZJ2 160V-0.068-±20%		
34C 9	CA-15V-22-±20%		
34C10	CDX-3-CO-15V-50		
34C11	CZJ2－160V－0.01－±20%		
34C12	CZJ2-160V-0.033-±20%		
34C13	CDX-3-CO-15V-50		
35C 1	CDM-T-50V-200-C1		
35C 2	CDM-T-50V-200-C1		
35C 3	CDM-T-50V-200-C1		
35C 4	CZJ2-160V-0.047-±20%		
35C 5	CZJ2-160V-0.047-±20%		
36C1a	CB-4-250	9/190Pf	
36C1b	CB-4-250	12/250Pf	
36C1c	CB-4-250	12/250Pf	
36C1d	CB-4-250	12/250Pf	
36C 2	电容器 CW3T-56B	6/56Pf	
1L 1	高频电感	15μH	
2L 1		5.4μH	
6L 1		3μH	
17L 1		6.4μH	
21L 1		6.4μH	
29L 1	电感器 LGX-A-2700μH-±10%		
30L 1	LGX-A-1000μH-±10%		
30L 2	LGX-A-1000μH-±10%		
34L 1	可调节阻流圈（0.4KHZ 滤波器）	535mH	
34L 2	（0.4KHZ 滤波器）	535mH	
35L 1	电感器 LGX-B-560μH-±10%		
1B 1	高频变压器、第一波段 天线 回路	45μH	
2B 1	〃 一高放 〃	35.2μH	
3B 1	〃 二高放 〃	43.5μH	
4B 1	〃 一本振 〃	17μH	
5B 1	第二波段 天线 〃	11μH	
6B 1	〃 一高放 〃	8.8μH	
7B 1	〃 二高放 〃	10.5μH	

续表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
8B1	高频变压器、第二波段 一本振回路	6.9μH	
9B1	第三波段 天线 "	4μH	
10B1	" 一高放 "	4.8μH	
11B1	" 二高放 "	4.8μH	
12B1	" 一本振 "	3.4μH	
13B1	第四波段 天线 "	1.4μH	
14B1	" 一高放 "	1.63μH	
15B1	" 二高放 "	1.6μH	
16B1	" 一本振 "	1.4μH	
17B1	第五波段 天线 "	0.9μH	
18B1	" 一高放 "	0.95μH	
19B1	" 二高放 "	0.95μH	
20B1	" 一本振 "	0.88μH	
21B1	第六波段 天线 "	0.62μH	
22B1	" 一高放 "	0.62μH	
23B1	" 二高放 "	0.62μH	
24B1	" 一本振 "	0.51μH	
28B1	中频变压器 B30—1	1335KHZ	
31B1	B30—1	1335KHZ	
31B2	B30—3	465KHZ	
31B3	B30—2（二本振）	870KHZ	
32B1	B30—3	465KHZ	
32B2	B30—3	465KHZ	
34B1	低放推挽 输入变压器		
34B2	低放推挽 输出变压器		
35B1	电源变压器 （交流换能器）		
37B1	高频变压器 （天线匹配器）		
31LB1	陶瓷滤波器 DL—1335B		
31LB2	DL—465 F		
31LB3	DL—465 D		
31LB4	DL—465 A		
36ZD1	照明灯 FJ—36	3V 0.2A	
35BX1	保险丝 BGXP-Ⅰ-20-0.3	0.3A	
36BX1	" BGXP-Ⅰ-20-0.3	0.3A	
25SJT1	石英谐振器 JC3-500KHZ		
31SJT1	" JA5-A-870KHZ		
36CB1	电表 WXC5（0～200μA））		

续表 3

位置代号	名称及型号	标称值	备注
31K 1	开关 KCX-4W4D-12		
35K 1	钮子开关 KN3-A-2D2Z		
36K 1	开关 KCX-3W6D		
36K 2	波段开关 KB—2 2W4D		
36K 3	" KB—2 2W4D		
36K 4	钮子开关 KN3-A-2D2Z		
36JX 1	接线柱 JD—He		
36JX 2	JD—He		
37JX 1	JD—He		
37JX 2	JD—He		
36CK 1	耳机插口 CK—2		
36CK 2	CK—2		
35CT 1	电源插头		
36CT 1	整机电源插头		
37CT 1	接触脚（天线匹配器）		
37CT 2	" "		
35CZ 1	插座（交流换能器）		
35CZ 2	插座（电池盒）		

导线表

表 4

编号	自何处引出	接到何处
1—1	二中放 36CZ 2—4	低频增益 36W 1—3
1—2	一中放 36CZ 1—8	滤波组件
2—1	低放 36CZ 3—4	低频增益 36W 1—2
2—2	二中放 36CZ 2—2	拍频 2
2—3	一中放 36CZ 1—2	二中放 36CZ 2—14
3—1	低放 36CZ 3—1	耳机插口 36CK 1—1
3—2	低放 36CZ 3—15	二中放 36CZ 2—1
3—3	二中放 36CZ 2—1	一中放 36CZ 1—1
3—4	二中放 36CZ 2—15	电表 36CB1 "+"
3—5	一中放 36CZ 1—15	中频增益 36W2B—3

续表 4

编　号	自何处引出	接到何处
3—6	一　中　放　36CZ 1—1	电源插头　36CT 1—2
3—7	二　中　放　36CZ 2—11	工作种类开关　36K 1—21
3—8	耳机插口　36CK 1—1	耳机插口　36CK 2—1
4—1	电源插头　36CT 1—3	电源开关　36K 4—2
4—2	电源开关　36K 4—3	照明开关　36K 3—4
4—3	照明开关　36K 3—5	照　明　灯　36ZD—1
4—4	一　中　放　36CZ 1—6	低　　放　36CZ3—11
4—5	射频增益　36W2A—2	滤波组件
4—6	二　中　放　36CZ 2—9	自动增益开关　36K 2—4
5—1	电源插头　36CT 1—1	低　　放　36CZ 3—13
5—2	电源插头　36CT 1—1	射频增益　36W2A—1
5—3	射频增益　36W2A—1	自动增益开关　36K 2—3
5—4	低　　放　36CZ 3—2	一　中　放　36CZ 1—5
5—5	低　　放　36CZ 3—13	滤波组件
5—6	二　中　放　36CZ 2—5	自动增益开关　36K 2—2
6—1	低　　放　36CZ 3—12	耳机插口　36CK 1—2
6—2	耳机插口　36CK 1—2	耳机插口　36CK 2—2
6—3	二　中　放　36CZ 2—10	滤波组件
7—1	电源插头　36CT 1—4	保险丝座　36BX 1—1
7—2	二　中　放　36CZ 2—12	一　中　放　36CZ 1—13
7—3	二　中　放　36CZ 1—13	工作种类开关　36K 1—1
7—4	低　　放　36CZ 3—14	二　中　放　36CZ 2—12
7—5	低　　放　36CZ 3—14	滤波组件
7—6	低　　放　36CZ 3—8	一　中　放　36CZ 1—4
7—7	保险丝座　36BX 1—2	电源开关　36K 4—5
7—8	电源插头　36CT 1—6	电源开关　36K 4—6
8—1	一　中　放　36CZ 1—7	低　　放　36CZ 3—10
8—2	二　中　放　36CZ 2—6	一　中　放　36CZ 1—14
8—3	电　　表　36CB 1—“－”	自动增益开关　36K 2—5
8—4	拍　　频　1	工作种类开关　36K 1—11
9—1	低　　放　36CZ 3—9	自动增益开关　36K 2—4
9—2	一　中　放　36CZ 1—12	中频增益　36W2B—1、2
9—3	一　中　放　36CZ 1—12	二　中　放　36CZ 2—13
10—1	工作种类开关　36K 1—17.16	天地线接线柱　36JX 1、2
11—1	工作种类开关　36K 1—13.16	晶　　校　1、3
11—2	工作种类开关　36K 1—4	晶　　校　2
12—1	工作种类开关　36K 1—15.14	工作种类开关　36K 1—24

编号	自何处引出	接到何处
12—2	工作种类开关 36K1—11	工作种类开关 36K1—12
12—3	工作种类开关 36K1—1	工作种类开关 36K1—5
13—1	滤波组件（自动增益）	一高放组件 1
13—2	滤波组件（电源）	一高放组件 2
13—3	滤波组件（射频增益）	一高放组件 3
13—4	滤波组件（地线）	一高放组件 4
14—1	滤波组件（自动增益）	二高放组件 1
14—2	滤波组件（电源）	二高放组件 2
14—3	滤波组件（射频增益）	二高放组件 3
14—4	滤波组件（地线）	二高放组件 4
15—1	滤波组件（地线）	混频组件 1
15—2	滤波组件（1335KHZ输出）	混频组件 2
15—3	滤波组件（电源）	混频组件 3
16—1	滤波组件（电源）	一本振组件 1
16—2	滤波组件（地线）	一本振组件 2
73—1	鼓形开关接触组 天线组3	输入微调 36C2
74—1	鼓形开关接触组 天线组2	工作种类开关 36K1-15

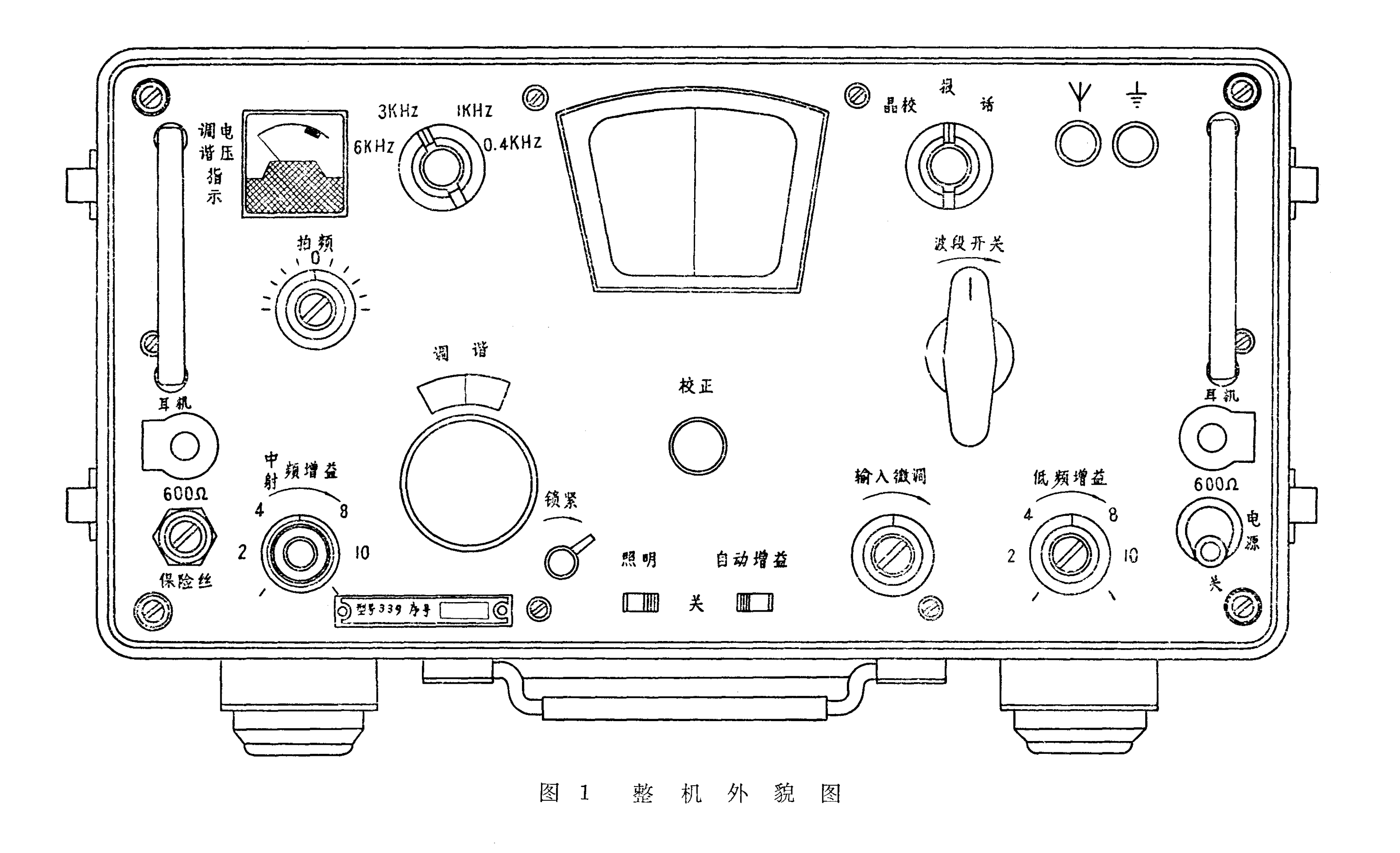

调谐电压指示
3KHz
1KHz
6KHz
0.4KHz
晶校
报
话
拍频
0
波段开关
调谐
校正
耳机
耳讥
中射频增益
4
8
2
10
600Ω
保险丝
锁紧
照明
关
自动增益
输入微调
低频增益
4
8
2
10
600Ω
电源
关
型号339 序号

图 1 整机外貌图

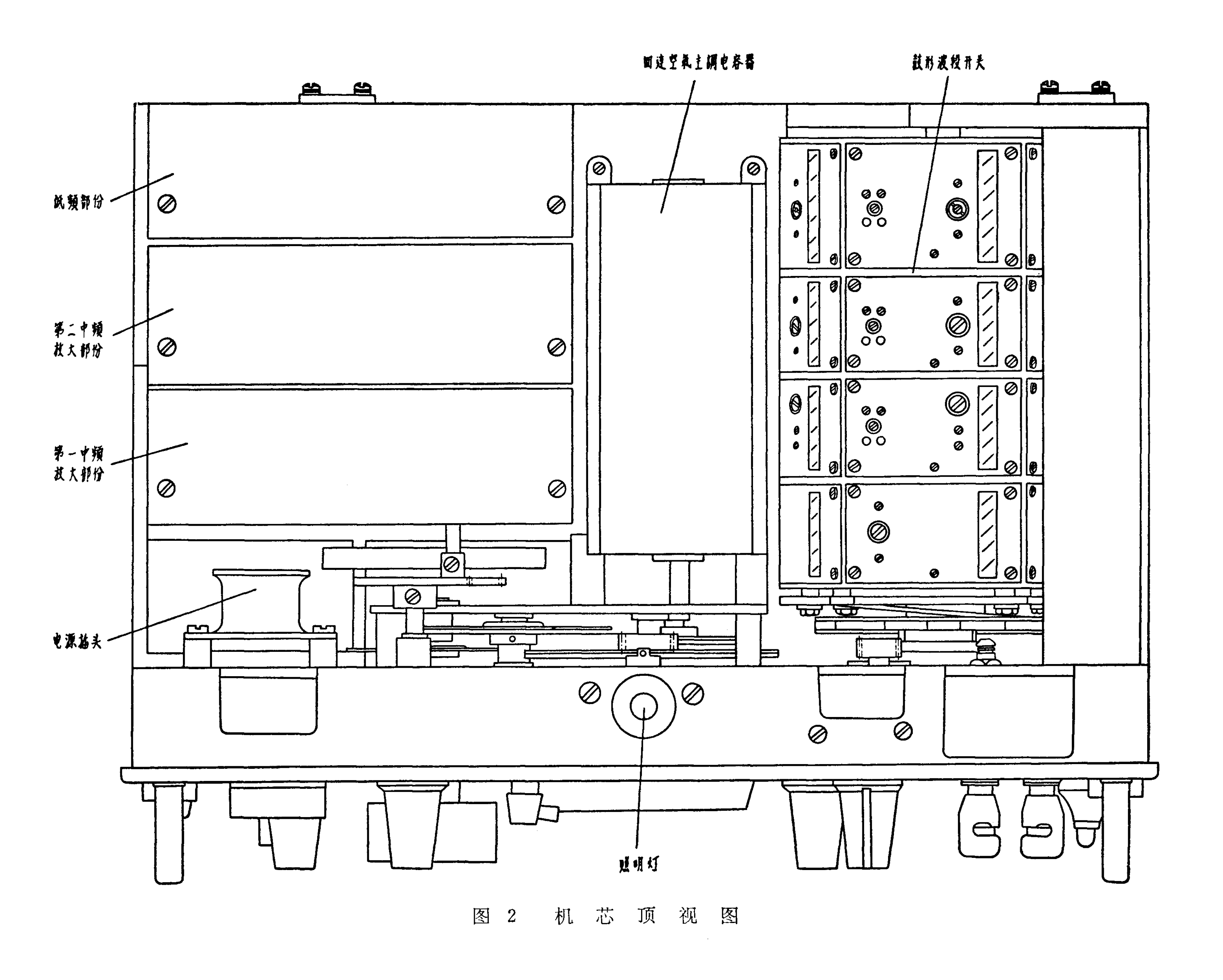


图 2 机芯顶视图

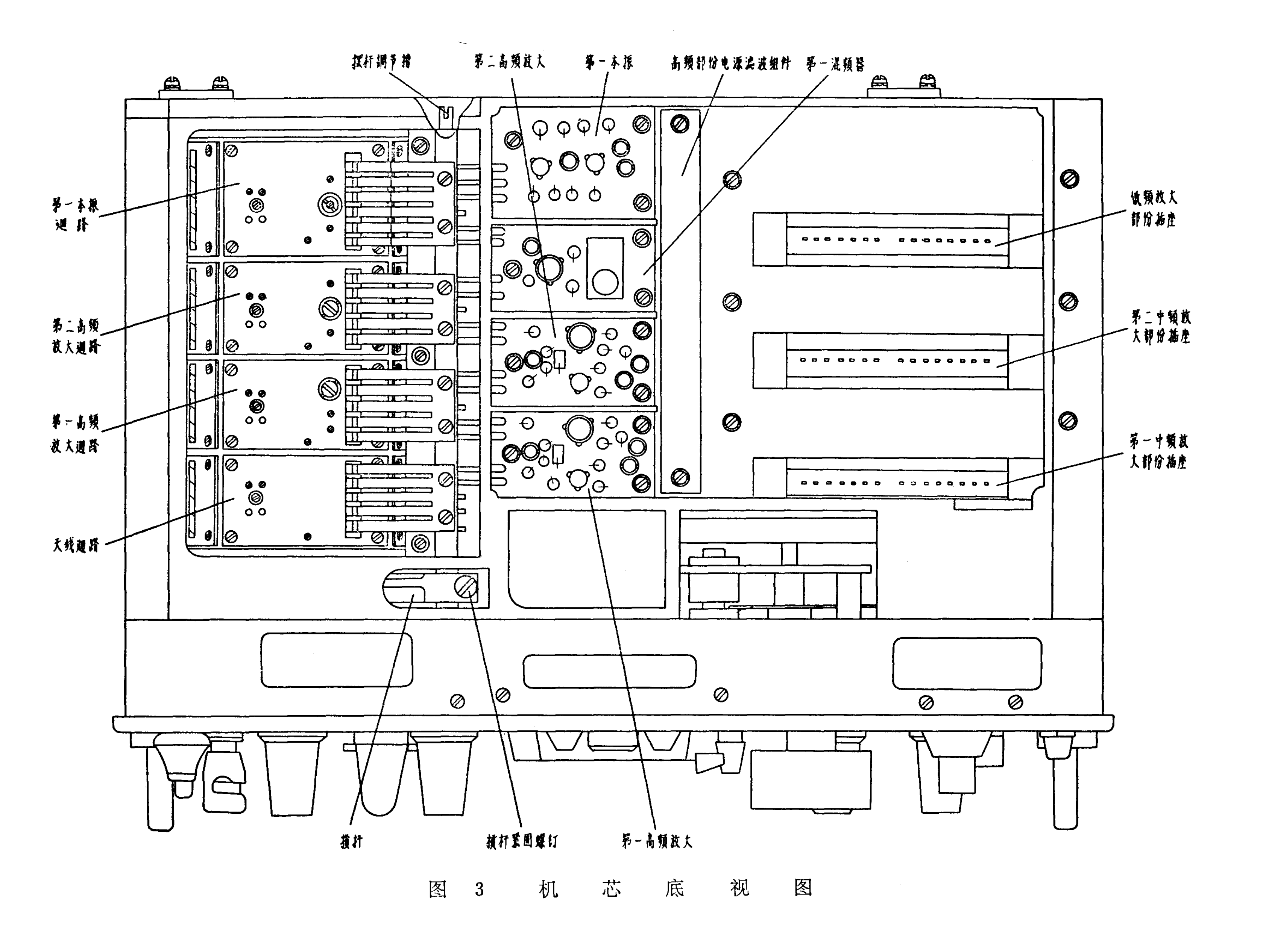

拨杆调节槽
第二高频放大
第一本振
高频部份电源滤波组件
第一混频器
第一本振回路
第二高频放大回路
第一高频放大回路
天线回路
低频放大部份插座
第二中频放大部份插座
第一中频放大部份插座
拨杆
拨杆紧固螺钉
第一高频放大

图 3 机芯底视图

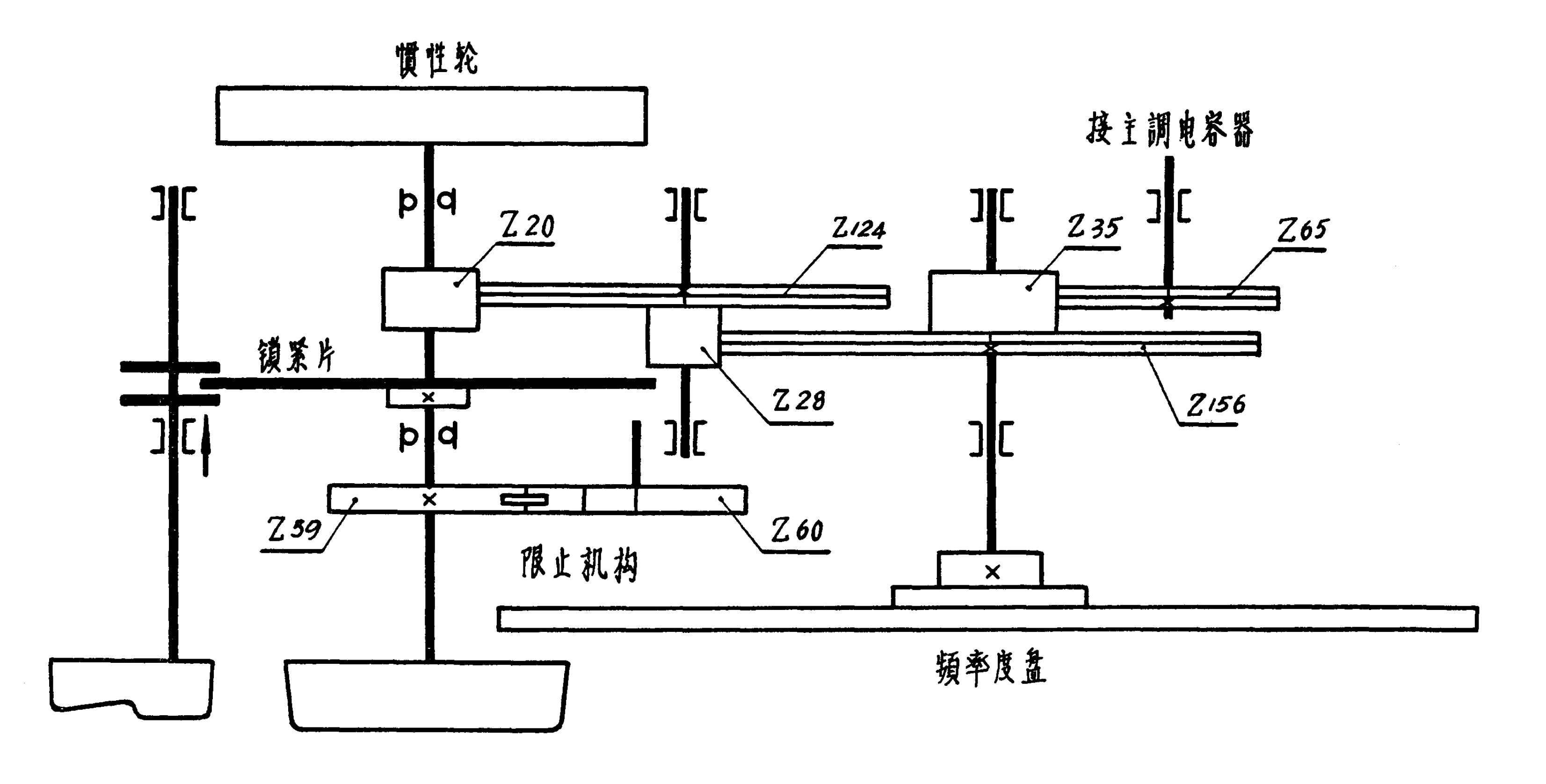
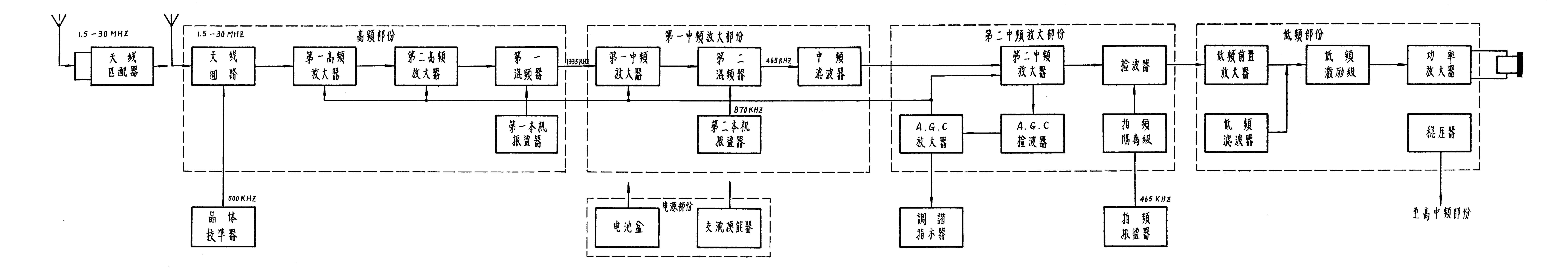


图 4 传动机构示意图



1.5－30 MHZ
天线
匹配器
1.5－30 MHZ
高频部份
天线
回路
第一高頻
放大器
第二高頻
放大器
第一
混頻器
1335KHZ
第一本机
振盪器
500KHZ
晶体
校準器
第一中頻放大部份
第一中頻
放大器
第二
混頻器
465KHZ
870KHZ
第二本机
振盪器
中頻
濾波器
电源部份
电池盒
交流換能器
第二中頻放大部份
第二中頻
放大器
检波器
A.G.C
放大器
A.G.C
检波器
拍頻
隔离級
465 KHZ
拍頻
振盪器
調諧
指示器
低頻部份
低頻前置
放大器
低頻
激励級
功率
放大器
低頻
濾波器
穏压器
至高中頻部份

图 5　电原理方框图

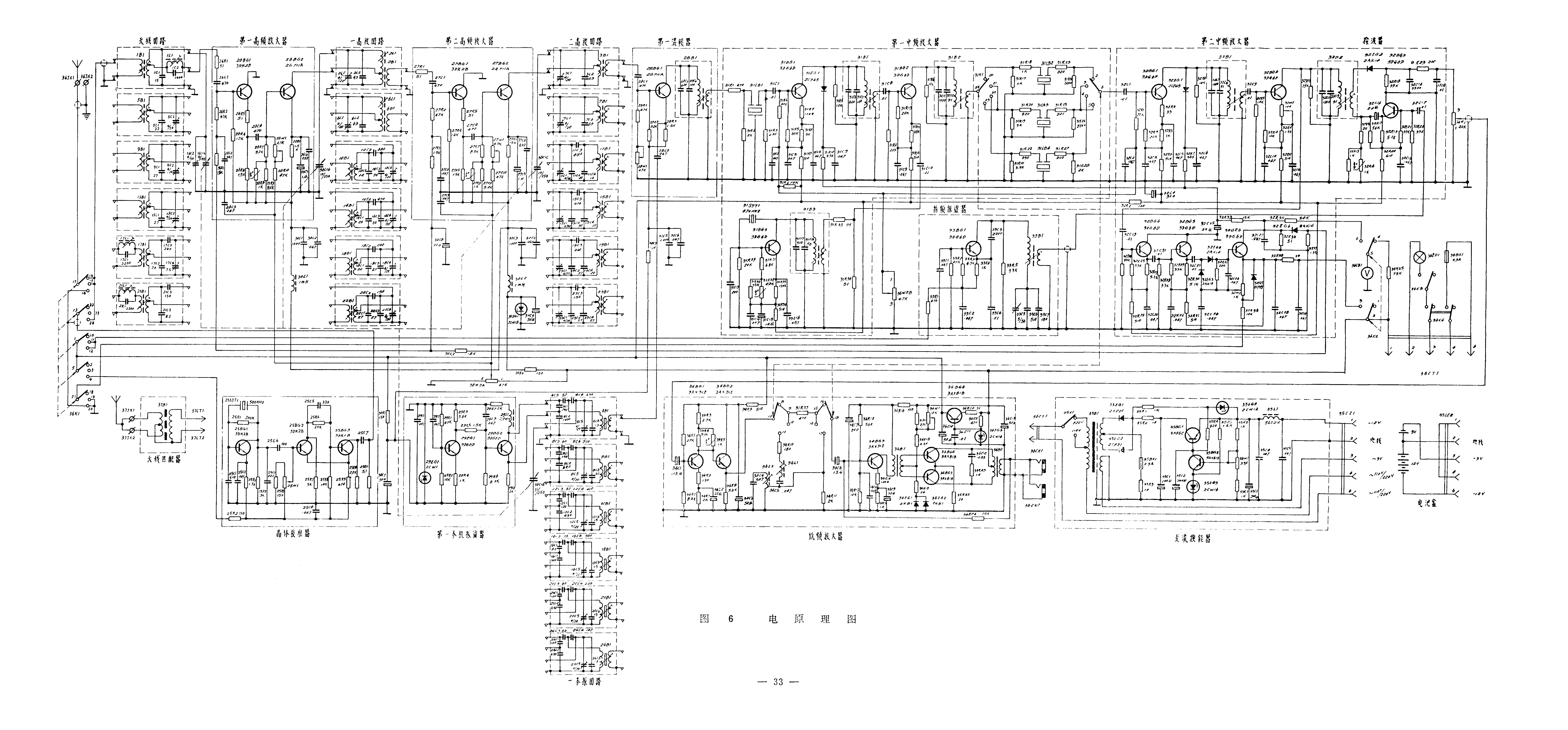

天线回路
第一高频放大器
一高放回路
第二高频放大器
二高放回路
第一混频器
第一中频放大器
第二中频放大器
检波器
拍频振荡器
天线匹配器
晶体振荡器
第一本机振荡器
一本振回路
低频放大器
交流换能器
电池盒

图 6 电原理图

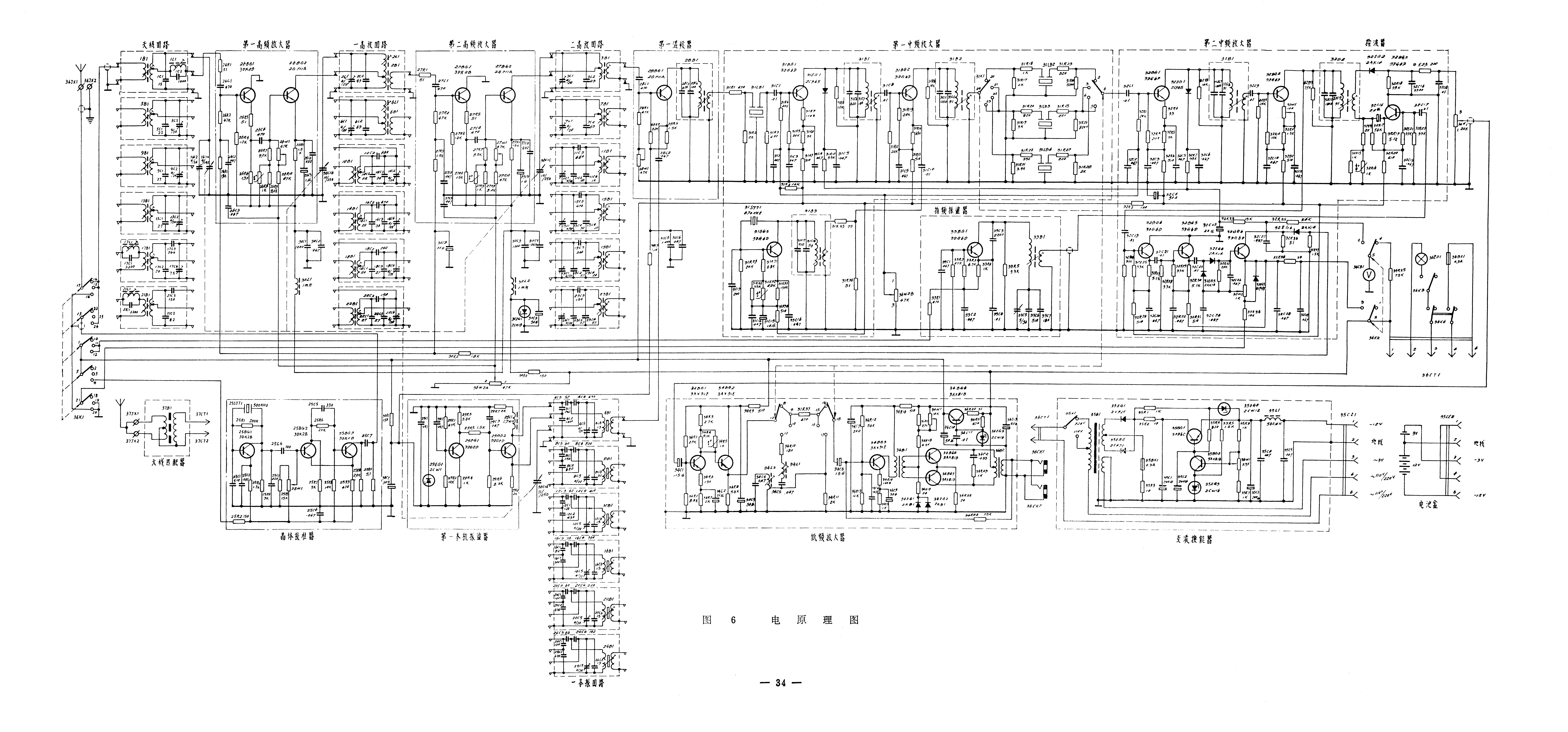

天线回路
第一高频放大器
一高放回路
第二高频放大器
二高放回路
第一混频器
第一中频放大器
第二中频放大器
检波器
拍频振荡器
晶体振荡器
第一本机振荡器
一本振回路
低频放大器
交流换能器
天线匹配器
电池盒

图 6 电原理图

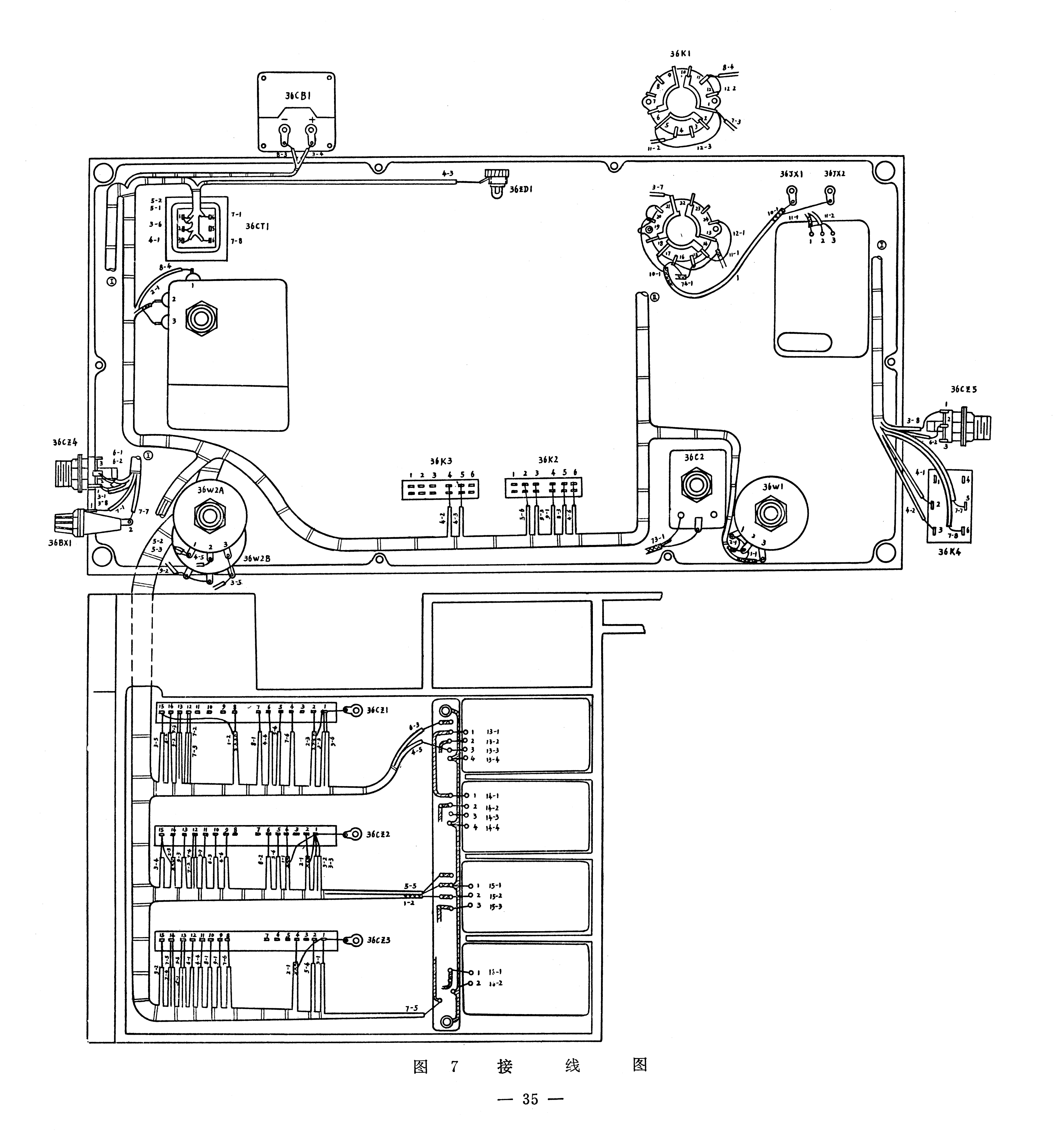
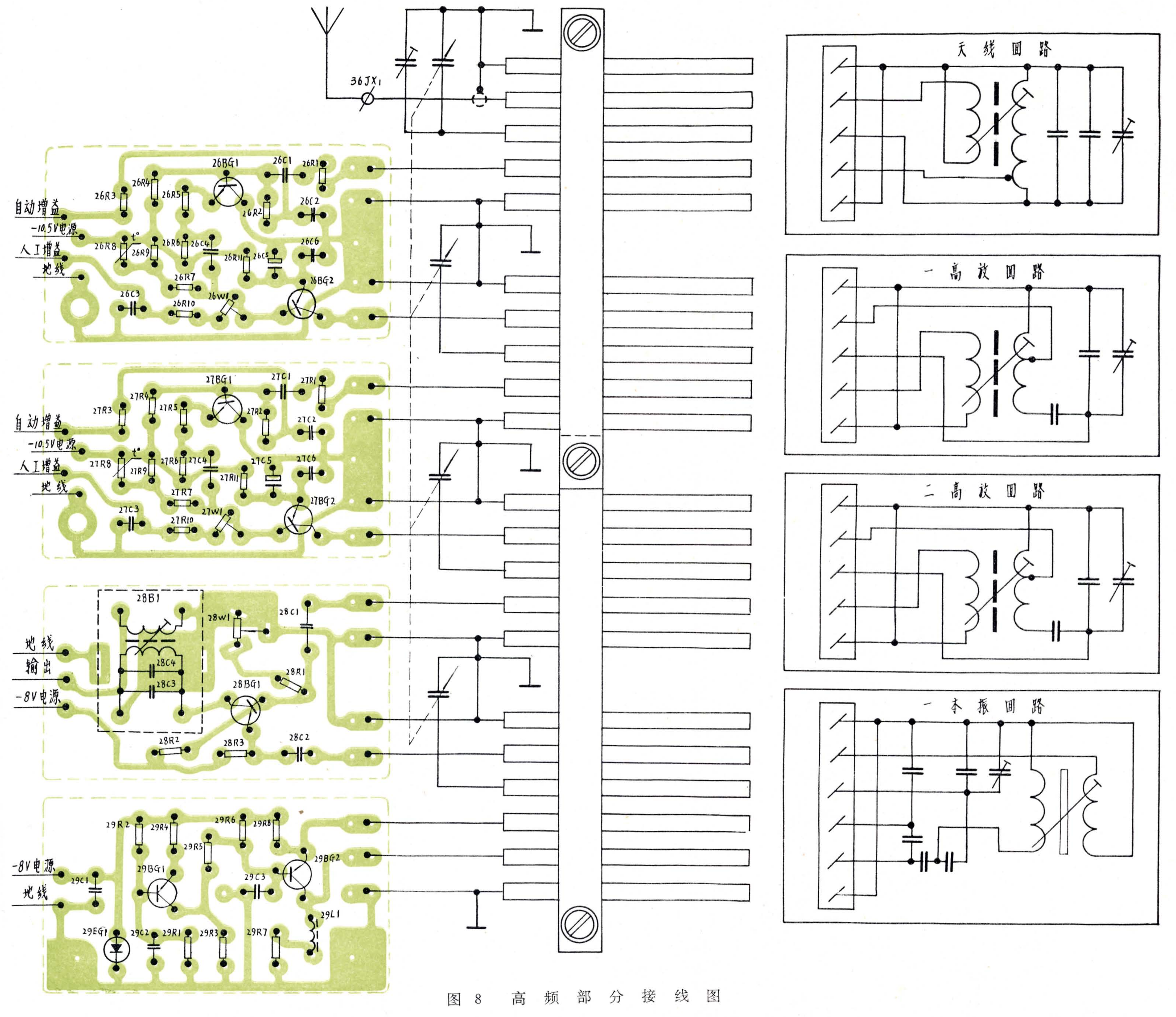

36CB1
36K1
36ZD1
36CT1
36JX1
36JX2
36CZ5
36CZ4
36BX1
36W2A
36W2B
36K3
36K2
36C2
36W1
36K4
36CZ1
36CZ2
36CZ3

图 7 接 线 图



36JX1
天线回路
一高放回路
二高放回路
一本振回路
26BG1
26C1
26R1
26R4
26R3
26R5
26R2
26C2
自动增益
-10.5V电源
人工增益
地线
26R8
26R9
26R6
26C4
26R11
26C5
26C6
26R7
26BG2
26C3
26R10
26W1
27BG1
27C1
27R1
27R4
27R3
27R5
27R2
27C2
27R8
27R9
27R6
27C4
27R11
27C5
27C6
27R7
27BG2
27C3
27R10
27W1
28B1
28W1
28C1
输出
-8V电源
28C4
28C3
28R1
28BG1
28R2
28R3
28C2
29R2
29R4
29R6
29R8
29R5
29BG1
29BG2
29C1
29C3
29L1
29EG1
29C2
29R1
29R3
29R7

图 8 高频部分接线图

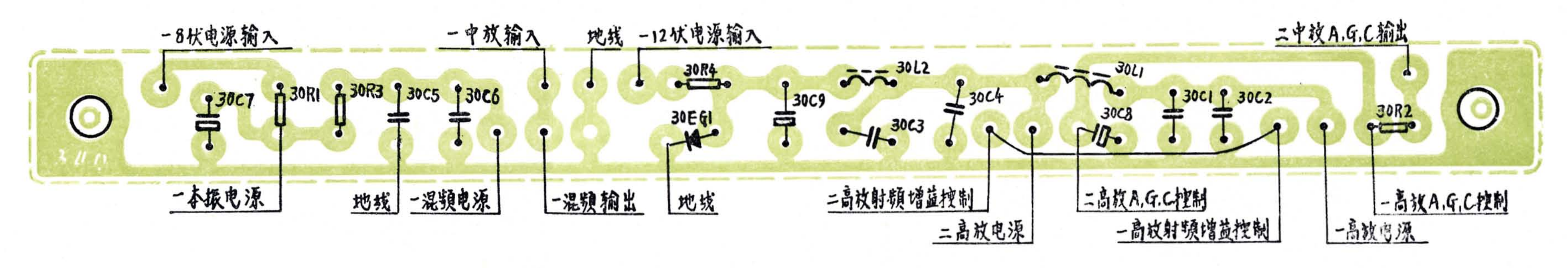


图 9 滤 波 组 件

图 10 第 一 中 频 放 大 部 分

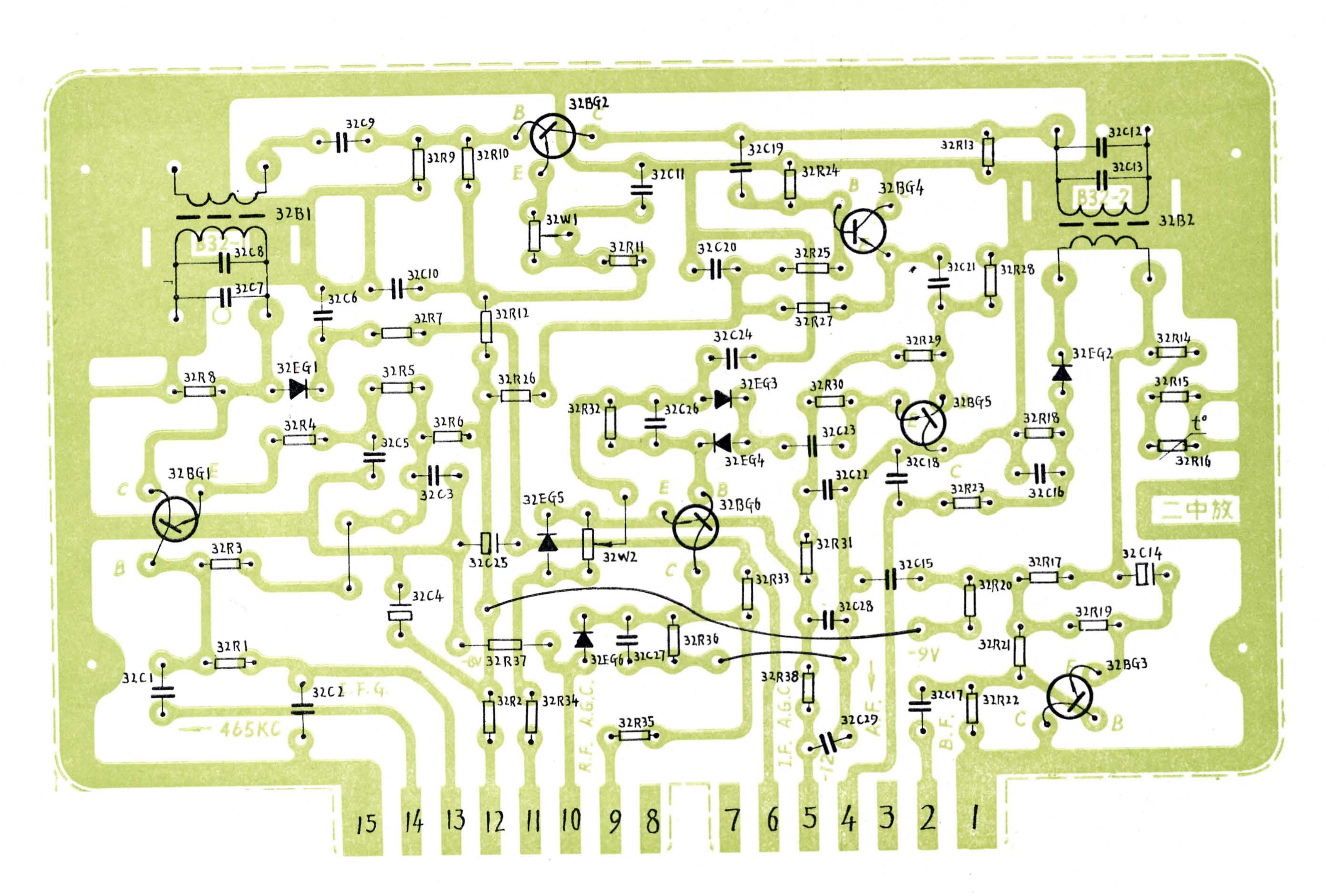


图 11 第二中频放大部分

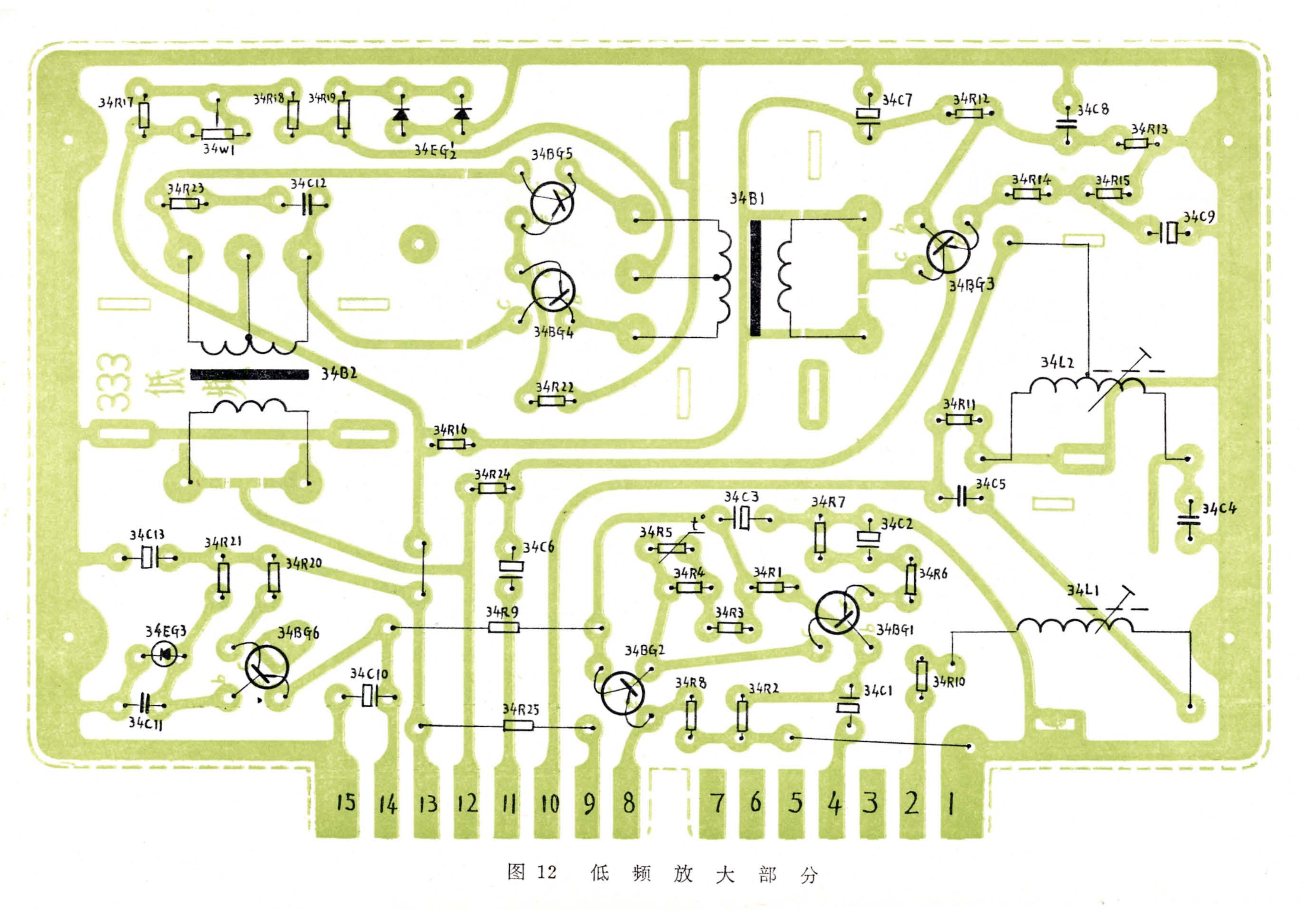

34R17
34W1
34R18
34R19
34EG'2
34BG5
34R23
34C12
34BG4
34B2
333
低
34R22
34B1
34C7
34R12
34C8
34R13
34R14
34R15
34C9
34BG3
34L2
34R11
34R16
34R24
34C5
34C4
34C13
34R21
34R20
34C6
34C3
34R7
34C2
34R5
34R4
34R1
34R6
34R9
34R3
34BG1
34L1
34EG3
34BG6
34BG2
34R10
34C10
34R8
34R2
34C1
34R25
34C11
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

图 12 低频放大部分

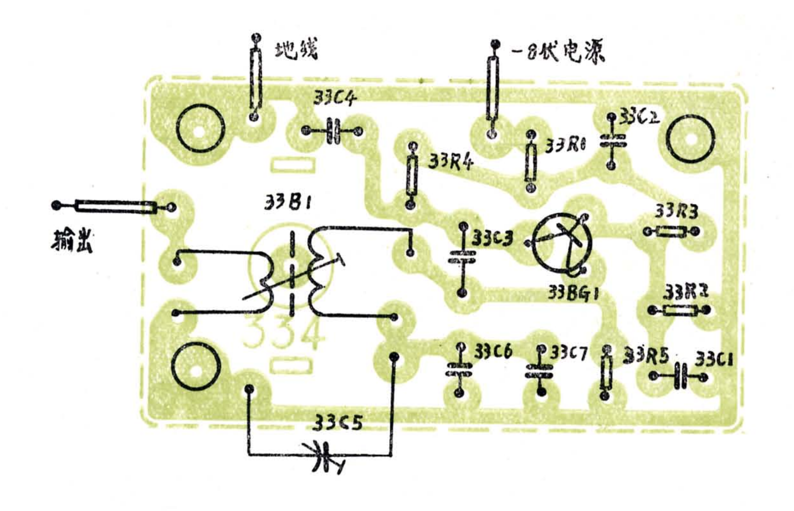


图 13　拍　频　振　荡　器

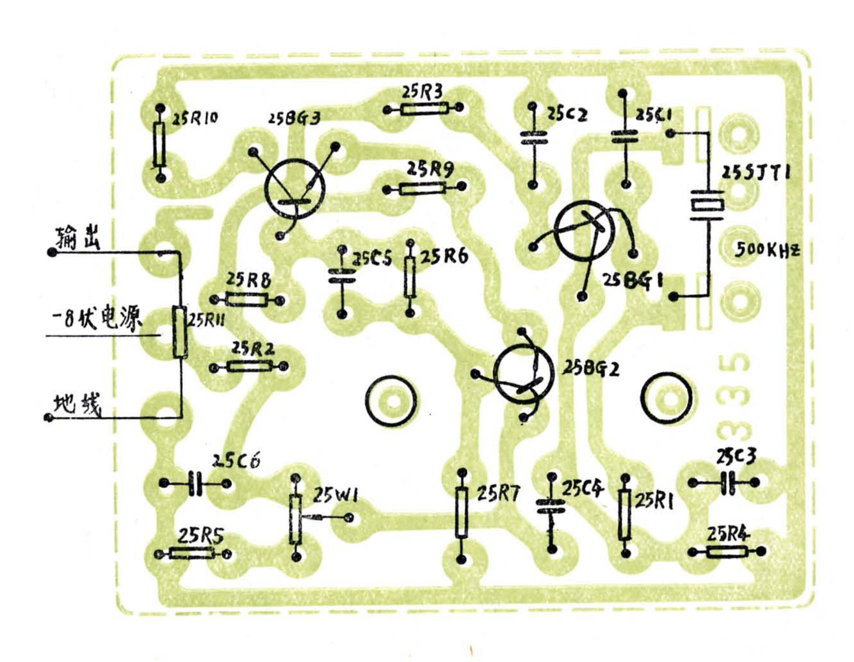


图 14　晶　体　校　准　器

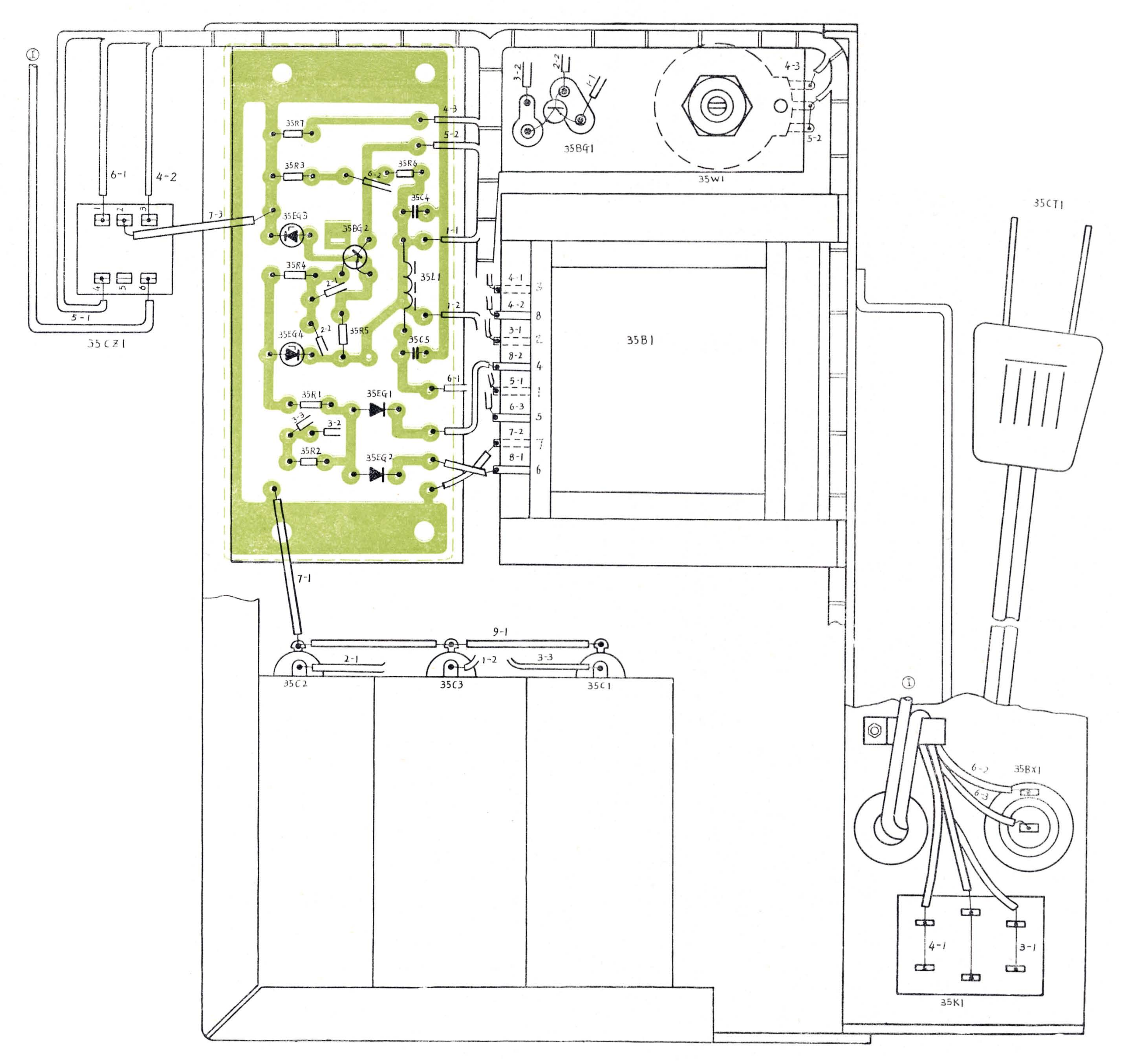


图 15　交 流 换 能 器